

Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile  
SERVIZIO COORDINAMENTO PROGRAMMI SPECIALI E PRESIDII DI COMPETENZA

**DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N. 1480 DEL 10.10.2017  
CODICE INTERVENTO N. 12816**

**Titolo intervento: Interventi di messa in sicurezza della briglia a valle di Ponte Samone**

**Importo del finanziamento: € 180.000,00**

CUP: \_\_\_\_\_ CIG: \_\_\_\_\_

**PROGETTO ESECUTIVO**

**1) Relazione generale**

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

ing. Monia Rivoli  
(responsabile del progetto)

Geom. Alberto Barani  
(collaboratore al progetto)

**Data, 05/04/2018**

**Visto di validazione**

(art. 26 co. 8 D.Lgs 50/2016)

Il Responsabile Unico del Procedimento  
(Dott.ssa Rita Nicolini)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA ( r\_emiro )  
Protezione Civile ( AOO\_PC )  
allegato al PC72018/0020649 del 10/05/2018 15:14:10



**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PROBLEMATICHE ED ACCESSIBILITA' .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO: RELAZIONE DI CONFORMITA' DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PROPOSTI ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA .....</b>	<b>4</b>
	4.1 Verifica di conformità con la LR 9/99.....	4
	4.2 Verifica di conformità con il PTCP della Provincia di Modena.....	4
	4.3 Verifica di conformità con il PRG/PSC del Comune di Modena.....	6
<b>5</b>	<b>ASPETTI ILLUSTRATIVI DEI LAVORI E DELLE OPERE .....</b>	<b>8</b>
	5.1 Descrizione generale dei lavori .....	8
<b>6</b>	<b>ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA DEI CANTIERI .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>QUADRO ECONOMICO.....</b>	<b>12</b>

## 1 PREMESSA

Premesso che:

- Con Delibera di Giunta Regionale n. 1480 del 10/10/2017 viene l'approvazione del piano degli interventi per il superamento della situazione di criticità determinatasi a seguito delle eccezionali avversità atmosferiche verificatesi nell'ultima decade del mese di dicembre 2009 e nei primi giorni del mese di gennaio 2010. Si tratta di 24 interventi per complessivi euro 1.895.000,00 derivanti dalle economie sulla CS 5418. Autorizzazione al direttore dell'Agenzia a trasferire le risorse sul bilancio dell'Agenzia per il completamento degli interventi in corso e per la realizzazione dei nuovi.
- Negli interventi proposti relativi a "Ripristino dell'efficienza idraulica, di argini, di opera di difesa idraulica e di messa in sicurezza dei dissesti" rientra l'intervento "Interventi di messa in sicurezza della briglia a valle di Ponte Samone" per un importo pari a 180.000 €, oggetto del presente progetto; identificabile con cod. int. 12816.



## 2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE

L'intervento in oggetto riguarda la messa in sicurezza della briglia di Ponte Samone in comune di Pavullo nel Frignano, in provincia di Modena, nella Regione Emilia Romagna. La frazione o località di Ponte Samone dista 11 km dal medesimo comune di Pavullo nel Frignano.



Nome: briglia ponte Samone



Latitudine: 44°21'27.72"N

Longitudine: 10°55'17.55"E

## 3 PROBLEMATICHE ED ACCESSIBILITA'

Da un punto di vista pratico si pongono una serie di problematiche a chi opera lungo il corso d'acqua. Tali problematiche riguardano vari aspetti che vanno dalla interazione dei combinati disposti delle varie norme in materia sia di competenze che di accessibilità delle sponde soprattutto riguardo alla delimitazione effettiva dell'area demaniale.

Per quanto riguarda l'accessibilità il R.D. n. 523/1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie", all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua pubblici, indica, tra le altre cose, le attività vietate e quelle consentite previa autorizzazione o nulla osta idraulico. L'utilizzo di dette fasce, denominate anche pertinenze idrauliche, è disciplinato nel Capo VII del T.U. n.523/904 in tali fasce sono vietate in modo assoluto piantagioni e movimento del terreno a distanza minore di metri quattro e di metri dieci per le fabbriche e per gli

*Intervento codice 12816 "interventi di messa in sicurezza della briglia a valle di Ponte Samone"*



scavi.

## **4 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO: RELAZIONE DI CONFORMITA' DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PROPOSTI ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA**

### **4.1 Verifica di conformità con la LR 9/99**

Detto intervento, consistente nella messa in sicurezza della briglia di Ponte Samone finalizzata alla sistemazione della sifonatura presente. Tale intervento, non risulta essere assoggettato alle procedure di verifica (screening) e di V.I.A. non essendo ricompreso tra i progetti elencati negli Artt. 4 e 4Bis della L.R. n° 9/1999 e s. m. e i..

### **4.2 Verifica di conformità con il PTCP della Provincia di Modena**

Con riferimento alle cartografie allegate al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), variante approvata con delibera del C.P. n°46 del 18/03/2009 in vigore dal 08/04/2009, l'area oggetto di studio risulta essere compresa all'interno delle seguenti cartografie tematiche:

#### **Carta 1.1 - Tutela delle risorse paesistiche e storico culturali**

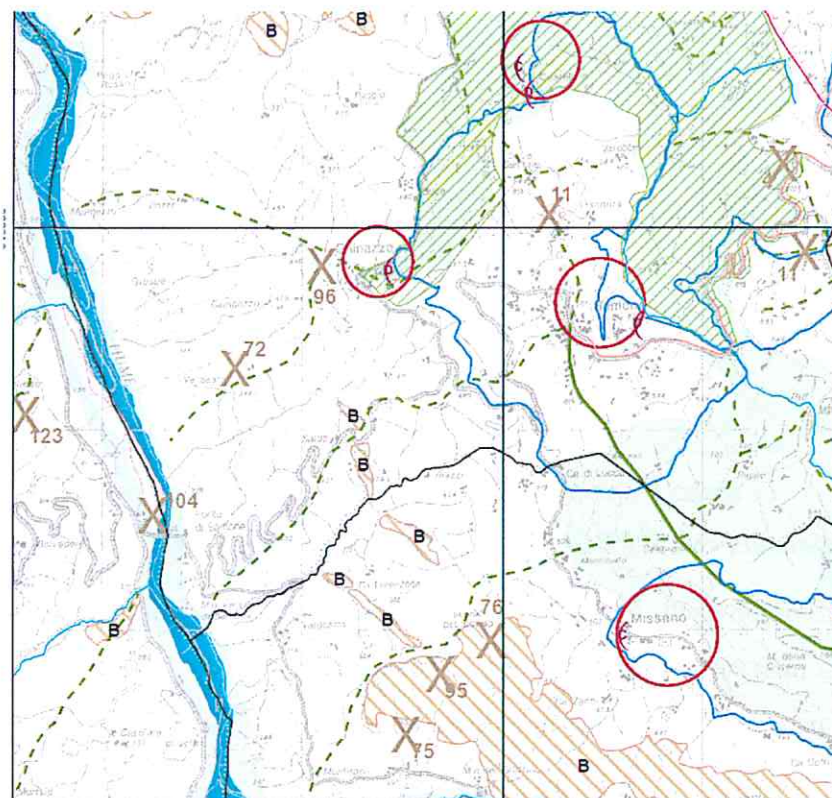
L'area oggetto di intervento risulta essere ricompresa all'interno di:

- ✓ “Zone di tutela ordinaria (art.9, comma 2, lettera b del PTCP)” nelle quali sono ammesse “*la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse*” e pertanto gli interventi in oggetto risultano essere ammissibili previo parere favorevole dell'Ente o Ufficio preposto alla tutela idraulica nelle fasce di espansione inondabili;
- ✓ “Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.10 del PTCP)”, nelle quali “*l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte*” risultano ammissibili previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica specificando inoltre che “*gli interventi finalizzati alla difesa idraulica ed alla manutenzione di invasi ed alvei devono in ogni caso attenersi a criteri di basso impatto ambientale e ricorrere, ogni qualvolta possibile, all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, ai sensi della Direttiva Regionale approvata con deliberazione di Giunta Regionale n. 3939 del 6 novembre 1994*”; inoltre l'art. 10 specifica che “*Per esigenze di carattere idraulico*



*connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente negli invasi ed alvei”.*

L'area in esame è inoltre esterna a “zone ed elementi di interesse storico archeologico (Art. 41A)”. Non si evidenziano pertanto restrizioni sulla tutela delle risorse paesistiche e storico culturali che possano precludere la realizzazione del progetto in esame.



*PTCP area oggetto di intervento*

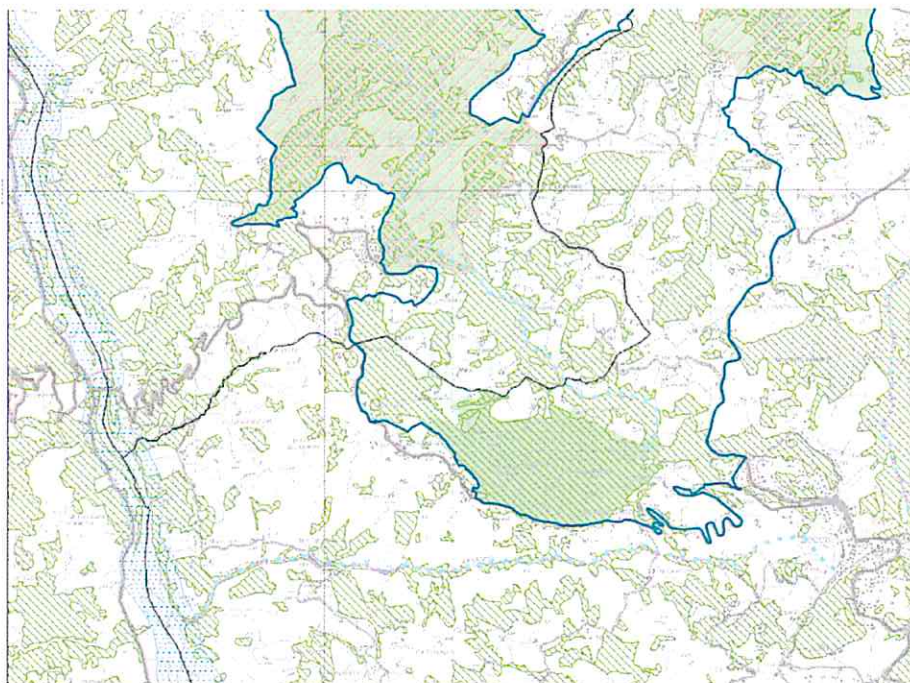
### *Carta 1.2 - Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio*

L'area in esame risulta essere ricompresa all'interno di:

- ✓ L'area in esame risulta essere parzialmente ricompresa all'interno di “cordoli ecologici (Art.28 del PTCP)”, sulla base dell'art. 28 del PTCP gli interventi in oggetto risultano ammissibili nel rispetto della seguente disposizione “*tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguardano tali ambiti devono essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti di attuazione delle reti ecologiche*”.



- L'area in esame risulta essere esterna ai perimetri degli ambiti ed elementi territoriali di interesse paesaggistico-ambientale (normati dall' Art. 39 e 40 del PTCP).

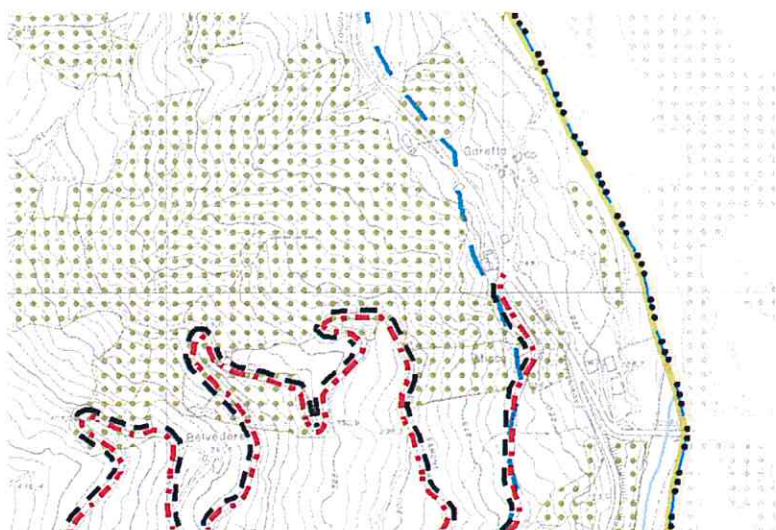


*Figura 1 Carta 1-2 PTCP area oggetto di intervento*

#### **4.3 Verifica di conformità con il PRG/PSC del Comune di Pavullo nel Frignano**

L'area in esame è ricompresa all'interno "fasce fluviali" e secondo quanto stabilito dalle Normative vigenti del PSC, gli interventi in oggetto sono ammessi.

L'area è esterna al perimetro del "Vincolo archeologico di tutela - A2".



*Figura 2 Tavola 2.s4A cartografia di PSC*

I lavori di progetto rientrano nelle tipologie di interventi, citati in art. 149, c.1 del D.lgs 42/2004, non soggetti ad autorizzazione paesaggistica:

*Intervento codice 12816 "interventi di messa in sicurezza della briglia a valle di Ponte Samone"*



*“1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 143, comma 5, lettera b) e dell'articolo 156, comma 4, non e' comunque richiesta l'autorizzazione prescritta dall'articolo 146, dall'articolo 147 e dall'articolo 159:*

*a) per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;*

*b) per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio;*

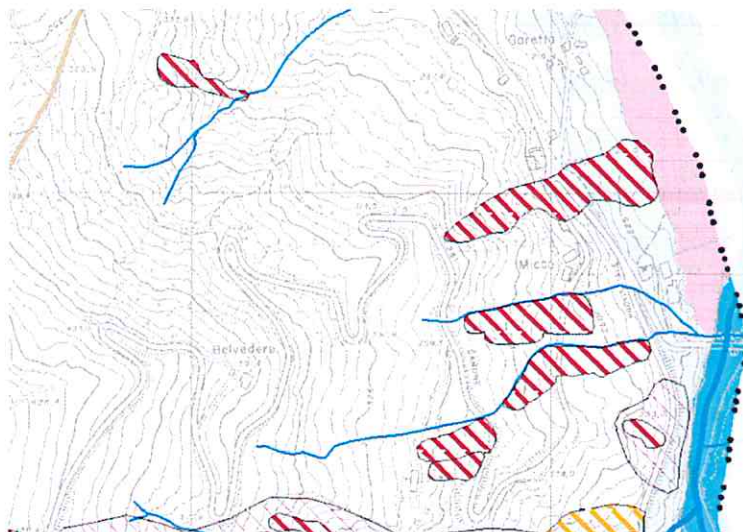
*c) per il taglio colturale, la forestazione, la riforestazione, le opere di bonifica, antincendio e di conservazione da eseguirsi nei boschi e nelle foreste indicati dall'articolo 142, comma 1, lettera g), purché previsti ed autorizzati in base alla normativa in materia.”*

I lavori previsti di taglio di vegetazione e di ripristino spondale si configurano come interventi di manutenzione del corso d'acqua, che non comportano alcuna alterazione permanente dello stato dei luoghi; si specifica che il taglio della vegetazione verrà eseguito assicurando il mantenimento delle ceppaie.

Inoltre, l'intervento rientra nelle casistiche di interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazioni paesaggistica individuati nell'allegato A al D.P.R. 31/17, ed in particolare al punto A25 che recita: “interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque e che non comportino alterazioni permanenti della visione d'insieme della morfologia del corso d'acqua; interventi di manutenzione e ripristino funzionale dei sistemi di scolo e smaltimento delle acque e delle opere idrauliche in alveo”.

Per quel che concerne la tutela dei siti di interesse archeologico, secondo quanto riportato nella Carta Archeologica Comunale (elaborato 1 d.l del QC del PRG), di cui in figura successiva si riporta un estratto, l'area in esame non risulta essere interessata da vincoli di tutela archeologica essendo completamente esterna alle aree vincolate (perimetri A1,A2,A3) e pertanto, ai sensi di quanto riportato nella parte VII Capo XVIII del TESTO COORDINATO DELLE NORME DI PSC - POC – RUE aggiornato al 27 luglio 2015, le tipologie degli interventi in esame sono ammesse. Si sottolinea inoltre che gli scavi che verranno eseguiti consistono essenzialmente in movimentazioni superficiali di coperture sovralluvionali.





*Figura 3 Estratto carta 1d1 del PRG*

## 5 ASPETTI ILLUSTRATIVI DEI LAVORI E DELLE OPERE

### 5.1 Descrizione generale dei lavori

Il presente progetto prevede, in sintesi, nel tratto oggetto di intervento, la messa in sicurezza della briglia di Ponte Samone lungo il fiume Panaro in comune di Pavullo nel Frignano (MO). Tale briglia risulta altresì importante per la infrastruttura del ponte stesso immediatamente a monte.

La briglia, oggetto di intervento di questo progetto risulta essere gravemente danneggiata con conseguente grave pregiudizio della funzionalità idraulica.

Il fine dell'intervento è il consolidamento e il recupero della funzionalità della briglia, atte a garantire la stabilità dell'alveo e il regolare deflusso delle acque in caso di piena.









Il presente progetto prevede, in sintesi, nel tratto oggetto in intervento:

- Realizzazione di platea a valle della briglia con massi ciclopici intasati di cls;
- Sistemazione geomorfologica del tratto di fiume.

I materiali da scavo derivanti dalle realizzazioni in progetto verranno interamente riutilizzati in situ previa verifica da parte della direzione lavori dell'assenza di materiali di riporto e da parte della Ditta Appaltatrice della compatibilità ambientale delle stesse secondo le normative vigenti.

Nel caso in cui venga accertata la compatibilità ambientale tali materiali potranno essere riutilizzati in situ, ai sensi dell'Art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., che specifica che il riutilizzo nello stesso sito rientra tra le esclusioni dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti.

In caso contrario i materiali di scavo dovranno essere trattati come un rifiuto e potranno essere riutilizzati (previa bonifica) o smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

## **6 ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA DEI CANTIERI**

L'impresa dovrà depositare presso l'Amministrazione affidataria dei lavori il POS (Piano Operativo della Sicurezza) delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori.

L'impresa affidataria è obbligata ad osservare le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, di cui all'art. 15 del D.Lgs 81 del 9 aprile 2008 e s. m. e i. e le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste in cantiere. L'impresa è obbligata inoltre ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene per quanto attiene la gestione del cantiere. Il cottimista predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'identificazione degli addetti nei cantieri dovrà avvenire mediante la tessera di riconoscimento di cui all'art.18, c.1, lett. u), del D.Lgs n°81/2008. Tale tessera deve contenere, oltre agli elementi specificati nel citato articolo, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'art.21, c.1 lett. c) del D.Lgs n°81/2008 deve contenere anche l'indicazione del committente (art. 5 L. 136/2010 e s.m. e i.).

Nel caso in cui all'interno del cantiere sia prevista la presenza di più imprese e/o di nolo a caldo,





l'Amministrazione affidataria andrà a predisporre il PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. N°81/2008.

Gli artt. 28 e 91 del DL 81/08, così come modificato dall'entrata in vigore della Legge n. 177 del 01/10/2012, prevede che “la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione”.

E' stata eseguita una valutazione del rischio derivante da ordigni bellici inesplosi sulla base dei dati bibliografici disponibili, come previsto dall'“INTERPELLO N. 14/2015 del 29/12/2015 - La valutazione del rischio da ordigni bellici inesplosi” allegato al DL 81/08. In particolare è stata eseguita un'analisi delle foto aeree storiche presenti (foto georeferite RAF) relative alle aree interessate dall'intervento dalle quali non si osservano segni di bombardamento.

Inoltre, nei lavori previsti dal progetto le operazioni di scavo consistono essenzialmente in movimentazioni superficiali di coperture sovralluvionali.

Per le considerazioni suddette non si ritiene accorra un rischio plausibile di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi durante le fasi dei lavori in progetto e non si ritiene necessario procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere.

## 7 QUADRO ECONOMICO

I prezzi utilizzati in perizia sono stati desunti dall' "Elenco regionale dei prezzi per lavori e servizi di difesa del suolo, della costa e bonifica, indagini geognostiche, rilievi topografici e sicurezza" della Regione Emilia-Romagna Annualità 2017.

Il tempo utile per dare ultimati i lavori sarà di giorni 90 decorrenti dalla data del verbale di consegna sotto le riserve di legge.

Di seguito si riporta il quadro economico:

<b>TOTALE LAVORI</b>							<b>144.652,30</b>
per lavorazioni a base d'asta							<b>143.630,50</b>
per la sicurezza							<b>1.021,80</b>
per il personale							<b>22.204,58</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>							
Incentivo per funzioni tecniche ai sensi dell'art. 113 co. 3 del D.LGS 50/2016 (1,6 %)							2.314,44
Incentivo per funzioni tecniche ai sensi dell'art. 113 co. 4 del D.LGS 50/2016 (0,4 %)							578,61
Oneri di Polizza di Assicurazione della Responsabilità professionale progettista							300,00
Oneri di Polizza di Assicurazione della Responsabilità professionale del verificatore interno							300,00
Contributo ANAC							30,00
Arrotondamento							1,14
<b>ONERI FISCALI IVA</b>							
<b>IVA su Lavori</b>							
Aliquota al 22%					22%	144.652,30	31.823,51
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>							<b>35.347,70</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>							<b>180.000,00</b>